

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SAN JUAN S.A.**  
**PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL F-074/2021**



## 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No haber efectuado el replante de los ejemplares muertos de las especies <i>Eriosyce aurata</i> , <i>Eriosyce curvispina</i> y <i>Trichocereus coquimbanus</i> , en circunstancias que los informes de monitoreos dieron cuenta, sostenidamente, que los porcentajes de éxito comprometidos en el Plan de Manejo Biológico no fueron alcanzados.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>Considerando 7°, RCA N° 1001/2014</b></p> <p><i>“Durante la caracterización ambiental se determinó la presencia de 95 especies en categoría de conservación que se verán afectadas por el Proyecto. Con el propósito de hacerse cargo de dichas especies, el Titular se comprometió a la implementación de un Plan de Manejo Biológico (PMB), que considera el rescate y relocalización de ejemplares, además de la colecta y propagación de germoplasma, las medidas de manejo y el seguimiento respectivo. Dado que el PMB debe ser actualizado e informado a CONAF para su validación, éste deberá ser presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente de manera tal que pueda constituir un instrumento de fiscalización de cada una de las medidas comprometidas con sus respectivos indicadores de cumplimiento, y debe cumplir con lo señalado en la letra j) del punto 3.2.2 ICE.”</i></p> <p><b>Plan de Manejo Biológico actualizado, junio 2015. Numeral 5.1.c.</b></p> <p><i>“5. Descripción de las medidas [...] 5.1. Rescate y relocalización [...] c) Cactáceas singulares [...] Se rescatarán y relocalizarán las especies de cactáceas que se encuentren en el área directa de intervención, cuyos índices de singularidad sean mayores a 2.</i></p> <p><i>[...] “Los porcentajes de éxito esperados son un 70% para las especies endémicas regionales, un 75% para las especies Fuera de Peligro o Insuficientemente Conocidas, un 80% para las especies de Preocupación Menor, un 90% para las especies Casi Amenazadas y un 100% para las especies En Peligro Crítico, En Peligro, Raras o Vulnerables. En la Tabla N° 5-4 se muestran los estados de conservación y los porcentajes de éxito esperados para cada una de las 6 cactáceas comprendidas en la medida de relocalización. [...]</i></p> <p><i>Tabla N° 5-4: Porcentajes de Éxito por Especie [se da por reproducida]</i></p>	

	[...] En caso de que los monitoreos indiquen que el porcentaje de éxito no será alcanzado, se procederá a reemplazar cada uno de los ejemplares que no hayan sobrevivido, por 2 individuos de la misma especie obtenidos a través de la propagación en vivero. El monitoreo de estos nuevos ejemplares tendrá una duración de 5 años a partir de la fecha de replantación.”					
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	En el documento denominado “Análisis y Estimación de Potenciales Efectos Ambientales, Cargo N° 1 Resolución Exenta N°1/Rol F-074-2021 Superintendencia Del Medio Ambiente”, de julio de 2021, elaborado por SyMA Consultoría Ambiental y que se adjunta en <b>Anexo N° 1</b> de esta presentación, se concluye que el hecho de no haber efectuado el oportuno replante de las especies muertas de <i>Eriosyce aurata</i> , <i>Eriosyce curvispina</i> y <i>Trichocereus coquimbanus</i> generó un potencial efecto ambiental asociado a la pérdida de diversidad genética de tales individuos.					
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Para remediar el potencial efecto ambiental descrito, en el informe antes aludido se recomienda realizar el replante de las especies muertas de <i>Eriosyce aurata</i> , <i>Eriosyce curvispina</i> y <i>Trichocereus coquimbanus</i> en una proporción de 3:1, es decir, realizando una plantación adicional a la comprometida en el Plan de Manejo Biológico Actualizado, aprobado por la Corporación Nacional Forestal mediante Carta Oficial N° 303, de 10 de agosto de 2015 (“ <u>PMB Actualizado</u> ”).					
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
Replante de cactáceas muertas de conformidad al PMB Actualizado en una proporción de 2:1 junto con adicionar un ejemplar por cada especie muerta para hacerse cargo del potencial efecto negativo según se indica en la minuta técnica acompañada en el <b>Anexo N° 1</b> de este PdC. De esta forma, San Juan compromete un replante total las cactáceas muertas en una proporción de 3:1. ( <b>Acciones ID 1 a ID 6</b> ).						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN  (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS  (en miles de \$)	
				Reporte Inicial		

NO APLICA	Acción					
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN  (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
NO APLICA	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
				Reportes de avance		
	Forma de Implementación					Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte final		

## 2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	<p><b>Acción</b></p> <p>Implementación de un cerco perimetral e instalación de señalética en las áreas de revegetación, con el objeto de evitar el acceso de animales, personas y/o vehículos afectando el área revegetada.</p>	<p><b>Fecha de inicio:</b></p> <p>Desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.</p> <p><b>Fecha de término:</b></p> <p>29 meses contados desde la resolución que apruebe el PdC.</p>	<p>Instalación del cercado perimetral y señalética en el área de replante.</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>En el reporte de avance respectivo, y con anterioridad a la ejecución de esta acción, se informará a la SMA sobre las características y fundamentos técnicos que justifiquen realizar la actividad de replante en las superficies que serán cercadas.</p> <p>Una vez ejecutada la Acción, se entregará a la SMA, en el respectivo</p>	\$7.200	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>En caso de persistir estado de Catástrofe Nacional producto de Pandemia COVID 19 y no poder ejecutar la acción en el plazo establecido, se informará a la SMA para presentar propuesta de cambio de fecha de esta actividad.</p>

			<p>reporte de avance, todos los antecedentes que permitan acreditar la instalación de los cercos y señalética, tales como:</p> <p>a. Registro fotográfico fechado y georreferenciado, y</p> <p>b. Informe en que se entreguen las características del cerco construido (materiales utilizados y extensión del mismo) y la cantidad de señalética instalada.</p>	
	<b>Forma de Implementación</b>		<b>Reporte final</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Se instalará un cerco perimetral en las áreas en que se efectuará la revegetación. Para tales efectos, San Juan S.A. contratará a un contratista local quien se encargará de la construcción del cerco junto con la instalación de señalética en que se indique los sectores en que se replantarán cada una de especies de <i>Eriosyce aurata</i>, <i>Eriosyce curvispina</i> y <i>Trichocereus coquimbanus</i>.</p>		<p>Reporte consolidado que acredite el cumplimiento de la Acción.</p>	<p>Cambio de fecha para la ejecución de la Acción de instalación de cerco y señalética en las áreas de revegetadas.</p>

	<p>Para evitar la ocurrencia de daños a los cercados perimetrales, San Juan ejecutará esta acción con una anticipación de 1 mes al inicio de la actividad de replante de las especies de cactáceas muertas.</p> <p>En el respectivo reporte de avance, y con anterioridad a la ejecución de esta acción, se informará a la SMA sobre las características y fundamentos técnicos que justifiquen realizar la actividad de replante en las superficies que serán cercadas.</p>					
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>  (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	<b>COSTOS ESTIMADOS</b>  (en miles de \$)	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
<b>2</b>	<b>Acción</b> Plan de Viverización de <b>420 <i>Eriosyce aurata</i></b> y <b>12 <i>Eriosyce curvispina</i></b> en forma previa a la	<b>Fecha de inicio:</b> Desde la notificación de la	Plan de viverización implementado.	<b>Reportes de avance</b> En los reportes de avances se entregará a la SMA todos los antecedentes que	\$6.500	<b>Impedimentos</b> a. En caso de persistir estado de Catástrofe Nacional producto de

<p>ejecución de la actividad de replante de los individuos.</p>	<p>resolución que apruebe el PdC.</p> <p><b>Fecha de término:</b> 29 meses contados desde la resolución que apruebe el PdC.</p>	<p>permitan acreditar las actividades realizadas tales como: (i) fotografías fechadas y georreferenciadas de los individuos de los que se obtendrá el germoplasma; (ii) informe técnico de la actividad preparado por el especialista encargado; (iii) informes técnicos sobre el estado de avance de la propagación del germoplasma; y (iv) fotografías fechadas y georreferenciadas de los individuos reproducidos.</p>	<p>Pandemia COVID 19 y no poder ejecutar la acción en el plazo establecido, se informará a la SMA para presentar propuesta de cambio de fecha de esta actividad; y</p> <p>b. No germinación o reproducción parcial o total de los individuos de cactáceas, San Juan obtendrá dichos ejemplares de viveros autorizados.</p>
<p><b>Forma de Implementación</b></p>		<p><b>Reporte final</b></p>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
<p>Se diseñará e implementará un plan de viverización para un total de <b>432 cactáceas</b>, de las cuales 288 ejemplares (280 <i>Eriosyce aurata</i> y 8 <i>Eriosyce curvispina</i>) son necesarias para cumplir con las obligaciones del PMB Actualizado y 144 ejemplares (140 <i>Eriosyce aurata</i> y 4 <i>Eriosyce curvispina</i>) son requeridas para hacerse cargo de los potenciales efectos negativos de la infracción. En particular, el</p>		<p>Reporte consolidado del cumplimiento de la Acción.</p>	<p>a. Cambio de fecha para la ejecución de la Acción.</p> <p>b. Compra de los individuos faltantes para cumplir con el número de replantes comprometidos en el presente PdC en viveros autorizados.</p>



	<p>número de ejemplares por especies corresponderá a:</p> <p>a. 420 de <i>Eriosyce aurata</i>, y b. 12 de <i>Eriosyce curvispina</i>.</p> <p>El número total de ejemplares fue calculado según los resultados obtenidos en la última campaña de monitoreo efectuada en el mes de junio de 2021, cuyos resultados se acompañan en el <b>Anexo N° 2</b> de este PdC.</p> <p>Por su parte, el número total de ejemplares para hacerse cargo de los potenciales efectos negativos de la infracción fueron calculados conforme a la minuta técnica que se acompaña en el <b>Anexo N° 1</b> antes referido.</p> <p>El plan de viverización contemplará, entre otras medidas:</p> <p>a. Propagación por germoplasma, y b. Manejo de ejemplares en vivero.</p> <p>El detalle de las acciones del Plan de Viverización se contienen en el <b>Anexo N° 3</b> de este PdC.</p>				
3	Acción		Reportes de avance	\$5.500	Impedimentos

<p>Plan de Búsqueda y Reproducción de <b>1.322 <i>Trichocereus coquimbanus</i></b> a partir de esquejes de ejemplares vivos.</p>			<p>En los reportes de avances se entregarán a la SMA todos los antecedentes que permitan acreditar las actividades realizadas tales como: (i) fotografías fechadas y georreferenciadas de los individuos vivos de los cuales se obtendrán los esquejes; (ii) fotografías fechadas y georreferenciadas de los esquejes; y (iii) Informe técnico sobre la reproducción de los individuos de <i>Trichocereus coquimbanus</i>.</p>	<p>En caso de persistir estado de Catástrofe Nacional producto de Pandemia COVID 19 y no poder ejecutar la acción en el plazo establecido, se informará a la SMA para presentar propuesta de cambio de fecha de esta actividad</p>
<p><b>Forma de Implementación</b></p>	<p><b>Fecha de inicio:</b> Desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.</p> <p><b>Fecha de término:</b> 2 meses contados desde la resolución que apruebe el PdC.</p>	<p>Plan de Búsqueda y Reproducción implementado.</p>	<p><b>Reporte final</b></p>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
<p>Se diseñará e implementará un plan de búsqueda y posterior reproducción para un total de 1.322 <i>Trichocereus coquimbanus</i>, de las cuales 908 son necesarios para cumplir con las obligaciones del PMB Actualizado y 454 ejemplares son requeridos para hacerse cargo de los potenciales efectos negativos de la infracción.</p> <p>El número total de ejemplares fue calculado según los resultados</p>			<p>Reporte consolidado que acredite el cumplimiento de la Acción.</p>	<p>Cambio de fecha para la ejecución de la Acción en caso de retrasarse el cumplimiento de la acción producto de la continuidad del Estado de Catástrofe Nacional producto de Pandemia COVID 19.</p>

	<p>obtenidos en la última campaña de monitoreo efectuada en el mes de junio de 2021, cuyos resultados se acompañan en el <b>Anexo N° 2</b> de este PdC.</p> <p>Por su parte, el número total de ejemplares para hacerse cargo de los potenciales efectos negativos de la infracción fueron calculados conforme a la minuta técnica que se acompaña en el <b>Anexo N° 1</b> antes referido.</p> <p>El Plan de Búsqueda y Reproducción contemplará, entre otros aspectos:</p> <p>a. Búsqueda de ejemplares vivos en el área de influencia del proyecto, y</p> <p>b. Corte, almacenamiento y manejo de esquejes en forma previa al replante.</p> <p>El detalle de las acciones del Plan de Búsqueda y Reproducción de esquejes se contienen en el <b>Anexo N° 4</b> de este PdC.</p>					
4	<p><b>Acción</b></p> <p>Actividad de plantación de un total de <b>420 <i>Eriosyce aurata</i></b> en la</p>	<p><b>Fecha de inicio:</b> Desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.</p>	Plantación de un total de 420 <i>Eriosyce aurata</i> en la superficie previamente cercada.	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>En el reporte de avance respectivo se comunicará a</p>	\$3.945	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>En caso de persistir estado de Catástrofe</p>

	superficie previamente cercada, utilizando las especies viverizadas y aquellas eventualmente compradas en viveros en caso de verificarse el impedimento descrito en la <b>Acción ID 2</b> .	<b>Fecha de término:</b> 30 meses contados desde la resolución que apruebe el PdC.		la SMA la ejecución de la actividad, entregando un informe en que se acredite el número total de individuos replantados, el cual contendrá un registro fotográfico fechado y georreferenciado de los ejemplares.		Nacional producto de Pandemia COVID 19 y no poder ejecutar la acción en el plazo establecido, se informará a la SMA para presentar propuesta de cambio de fecha de esta actividad.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Con el propósito de ejecutar la plantación de 420 <i>Eriosyce aurata</i> se iniciará la ejecución de la Acción mediante el reemplazo de las especies muertas. La actividad de replante deberá quedar ejecutada en un plazo de 30 días contados desde su inicio.</p> <p>Para estos efectos, San Juan contratará a una empresa especializada para realizar la actividad de replante, la cual contemplará la habilitación de casillas de 50 x 30 centímetros para la plantación de cada individuo en el área definida.</p>			Reporte consolidado que acredite el cumplimiento de la Acción.		Cambio de fecha para la ejecución de la Acción.
5	<b>Acción</b>	<b>Fecha de inicio:</b> Desde la notificación de la	Plantación de un total de 12 <i>Eriosyce curvispina</i> en la superficie previamente cercada.	<b>Reportes de avance</b>	\$109	<b>Impedimentos</b>

	<p>Actividad de plantación de un total de <b>12 <i>Eriosyce curvispina</i></b> en la superficie previamente cercada, utilizando las especies viverizadas y aquellas eventualmente compradas en viveros en caso de verificarse el impedimento descrito en la <b>Acción ID 2</b>.</p>	<p>resolución que apruebe el PdC.</p> <p><b>Fecha de término:</b> 30 meses contados desde la resolución que apruebe el PdC.</p>		<p>En el reporte de avance respectivo se comunicará a la SMA la ejecución de la actividad, entregando un informe en que se acredite el número total de individuos replantados, el cual contendrá un registro fotográfico fechado y georreferenciado de los ejemplares.</p>	<p>En caso de persistir estado de Catástrofe Nacional producto de Pandemia COVID 19 y no poder ejecutar la acción en el plazo establecido, se informará a la SMA para presentar propuesta de cambio de fecha de esta actividad.</p>
	<p><b>Forma de implementación</b></p>			<p><b>Reporte final</b></p>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
	<p>Con el propósito de ejecutar la plantación de 12 <i>Eriosyce curvispina</i> se iniciará la ejecución de la Acción mediante el reemplazo de las especies muertas. La actividad de replante deberá quedar ejecutada en un plazo de 30 días contados desde su inicio.</p> <p>Para estos efectos, San Juan contratará a una empresa especializada para realizar la actividad de replante, la cual contemplará la habilitación de casillas de 50 x 30 centímetros para la plantación de cada individuo en el área definida.</p>			<p>Reporte consolidado que acredite el cumplimiento de la Acción.</p>	<p>Cambio de fecha para la ejecución de la Acción.</p>

6	<b>Acción</b>	<p><b>Fecha de inicio:</b> Desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.</p> <p><b>Fecha de término:</b> 3 meses contados desde la resolución que apruebe el PdC.</p>	Plantación de un total de 1.362 <i>Trichocereus coquimbanus</i> en la superficie previamente cercada.	<b>Reportes de avance</b>	\$4.853	<b>Impedimentos</b>
	Actividad de plantación de un total de <b>1.362 <i>Trichocereus coquimbanus</i></b> obtenidos mediante la reproducción de esquejes en la superficie previamente cercada.			En el reporte de avance respectivo se comunicará a la SMA la ejecución de la actividad, entregando un informe en que se acredite el número total de ejemplares replantados, el cual contendrá un registro fotográfico fechado y georreferenciado de los individuos.		En caso de persistir estado de Catástrofe Nacional producto de Pandemia COVID 19 y no poder ejecutar la acción en el plazo establecido, se informará a la SMA para presentar propuesta de cambio de fecha de esta actividad.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Con el propósito de ejecutar la plantación de 1.362 <i>Trichocereus coquimbanus</i> se iniciará la ejecución de la Acción mediante el reemplazo de las especies muertas. La actividad de replante deberá quedar ejecutada en un plazo de 30 días contados desde su inicio.</p> <p>Para estos efectos, San Juan contratará a una empresa especializada para realizar la actividad de replante, la cual contemplará la habilitación de casillas de 50 x 30 centímetros</p>			Reporte consolidado que acredite el cumplimiento de la Acción.		Cambio de fecha para la ejecución de la Acción.

	para la plantación de cada individuo en el área definida.					
7	<b>Acción</b>	<b>Fecha de inicio:</b>	Sobrevivencia de un 80% de <i>Eriosyce curvispina</i> , y de un 100% de <i>Eriosyce aurata</i> . En caso de no alcanzarse los porcentajes comprometidos se procederá al replante de los individuos muertos en el plazo máximo de 30 días contados desde la fecha de ejecución de la respectiva campaña de seguimiento.	<b>Reportes de avance</b>	\$1.400	<b>Impedimentos</b>
	Seguimiento de los individuos replantados de <i>Eriosyce aurata</i> y <i>Eriosyce curvispina</i> .	Desde el mes 33 contado desde la aprobación del PdC.		En los respectivos informes de avance se entregará el detalle de la evaluación de sobrevivencia de los ejemplares plantados en el marco de la ejecución de la medida.		En caso de persistir estado de Catástrofe Nacional producto de Pandemia COVID 19 y no poder ejecutar la acción en el plazo establecido, se informará a la SMA para presentar propuesta de cambio de fecha de esta actividad.
	<b>Forma de implementación</b>	<b>Fecha de término:</b> 36 meses contados desde la resolución que apruebe el PdC.		<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Con el fin de evaluar el estado de los individuos replantados, durante los últimos 6 meses de vigencia de este PdC se llevarán a cabo 2 monitoreos de seguimiento (meses 33° y 36° contados desde la aprobación del PdC), de manera de comprobar una sobrevivencia de un 80% de <i>Eriosyce curvispina</i> y de 100% de <i>Eriosyce aurata</i> . En el <b>Anexo N° 5</b> se acompaña protocolo para la ejecución de la Acción de monitoreo de sobrevivencia.			Informe final del estado y sobrevivencia de los individuos replantados.		Cambio de fecha para la ejecución de la Acción.
8	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>	\$40.000	<b>Impedimentos</b>

Seguimiento de los individuos replantados de <i>Trichocereus coquimbanus</i> .			Informes trimestrales que entreguen el detalle de la evaluación de sobrevivencia de los ejemplares plantados en el marco de la ejecución de la medida.		En caso de persistir estado de Catástrofe Nacional producto de Pandemia COVID 19 y no poder ejecutar la acción en el plazo establecido, se informará a la SMA para presentar propuesta de cambio de fecha de esta actividad.
<b>Forma de implementación</b>	<b>Fecha de inicio:</b> 6 meses contados desde la aprobación del PdC.	Sobrevivencia de al menos un 90% de las especies <i>Trichocereus coquimbanus</i> . En caso de no alcanzarse los porcentajes comprometidos se procederá al replante de los individuos muertos en el plazo máximo de 30 días contados desde la fecha de ejecución de la respectiva campaña de seguimiento.	<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
<p>Con el fin de evaluar el estado de los individuos replantados, se llevarán a cabo monitoreos trimestrales de seguimiento (meses 6°; 9°; 12°; 15°; 18°, 21°; 24°; 27°; 30°; 33° y 36° contados desde la aprobación del PdC), de manera de comprobar una sobrevivencia de al menos 90% de las especies <i>Trichocereus coquimbanus</i>.</p> <p>En el <b>Anexo N° 5</b>, antes referido, se acompaña protocolo para la ejecución de la Acción de monitoreo de sobrevivencia.</p>	<b>Fecha de término:</b> 36 meses contados desde la resolución que apruebe el PdC.		Informe final del estado y sobrevivencia de los individuos replantados.		Cambio de fecha para la ejecución de la Acción.

## 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS



IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No haber incorporado señalética informativa que dé cuenta del atractivo turístico de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt, en el sector cruce de la línea de transmisión eléctrica con la Ruta C-500.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>Adenda N° 1, proyecto Línea de Transmisión Eléctrica y Subestación Eléctrica San Juan, aprobado mediante RCA N° 1001/2014.</b></p> <p><i>“5.4. Se sugiere al Titular establecer a modo de compromiso voluntario, incorporar señalización turística en el sector del cruce de la línea de transmisión eléctrica con la Ruta C-500 que permita y de cuenta del atractivo turístico de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt. Respuesta: Se acoge la observación. Se solicitará autorización a la SEREMI MOP de Atacama, específicamente a su Dirección de Vialidad, para ejecutar la incorporación de señalética informativa asociada a los atractivos turísticos Caleta Chañaral y Reserva Nacional Pingüino de Humboldt en la ruta C-500 y su cruce con la línea de transmisión eléctrica, según las disposiciones técnicas dispuestas por el Manual de Señalización de Tránsito en su acápite Señales de Atractivos Turísticos IT (Decreto N° 78/2012, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes, publicado en el Diario Oficial del 17/05/2012).”</i></p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Respecto de los potenciales efectos negativos producidos por este Cargo N° 2, es posible indicar que la Caleta Chañaral de Aceituno y la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt son destinos turísticos ampliamente reconocidos en la Región de Atacama, los cuales cuentan con amplia difusión en medios locales, así como plataformas web de servicios turísticos y del respectivo Servicio Nacional de Turismo.</p> <p>Por otra parte, los visitantes acceden a estos atractivos turísticos a través de la Ruta C-500, la cual tiene instalada señalética alusiva a la ubicación y distancia de dichos atractivos, tal como se presenta a continuación:</p> <p style="text-align: right;"><b>Fotografía 1.</b> Señalética en Ruta C-500 con cruce Ruta C-496</p>	



**Fuente:** Levantamiento en terreno

**Fotografía 2 y 3.** Señalética alusiva a la distancia y dirección para acceso a Chañaral de Aceituno.



**Fuente:** Levantamiento en terreno

De esta forma, es posible descartar la ocurrencia de efectos negativos respecto de este Cargo N° 2, toda vez que en la Ruta C-500 (mismo camino público respecto del cual San Juan se comprometió a instalar señalética complementaria) existen varias señalizaciones a los atractivos turísticos de Caleta Chañaral de Aceituno y la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, además de mencionar que los turistas utilizan, en su mayoría, aplicaciones de navegación y de georreferenciación para acceder a estos lugares.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		N/A				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
<div>a. Obtener la autorización de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del Ministerio de Obras Públicas de la Región de Atacama para la instalación de señalética en los atractivos turísticos de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt. (<b>Acción ID 9</b>).</div> <div>b. Instalación de señalética en los atractivos turísticos de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt. (<b>Acción ID 10</b>).</div>						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS						
Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN  (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS  (en miles de \$)	
9	<b>Acción</b> Presentación de solicitud de instalación de señalética a la SEREMI del Ministerio de Obras Públicas de la Región de Atacama	20 días hábiles contados desde la notificación	Presentación física o mediante correo electrónico, de la solicitud de instalación de señalética en la Oficina de Partes de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la Región de Atacama.	<b>Reporte Inicial</b> Se remitirá a la SMA una copia de la solicitud presentada a la Dirección de Vialidad de la SEREMI del	\$822	

	para la instalación de señalética en los atractivos turísticos de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt.	de la resolución que apruebe el PdC.		MOP de la Región de Atacama.		
	<b>Forma de Implementación</b>					
	Se presentará, física o digitalmente en la Oficina de Partes de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la Región de Atacama, una solicitud para instalar señalética para indicar el acceso a los atractivos turísticos de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt.					

## 2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
10	<b>Acción</b>	<b>Fecha de inicio:</b>	Resolución aprobatoria de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la Región de Atacama e	<b>Reportes de avance</b>	\$1.100	<b>Impedimentos</b>
	Autorización de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la Región de Atacama para instalar	Desde la notificación de la		Registro fotográfico fechado y georreferenciado de la instalación de la señalética de		Retraso de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la

	señalética en que se dé cuenta del atractivo turístico de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt.	<p>resolución que apruebe el PdC.</p> <p><b>Fecha de término:</b> 6 meses contados desde la resolución que apruebe el PdC.</p>	instalación de señalética en puntos aprobados.	los atractivos turísticos de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt.		Región de Atacama en otorgar la autorización para la instalación de la señalética.
	<b>Forma de Implementación</b>					
	<p>Una vez aprobada la por parte de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la Región de Atacama, se procederá a la instalación de la señalética la cual tendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Señalética impresa en placa metálica galvanizada de 3 mm por un largo de 2 metros y altura de 1 metro.</li> <li>b. Adhesivo plancha reflectancia grado ingeniería prismática, colores fondo café, textos y roles en blanco.</li> <li>c. 2 postes para instalación señal tipo omega galvanizado de 2.5 mm.</li> <li>d. Empotrado de 50 cms.</li> </ul>					
11	<b>Acción</b>	20 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del PdC, para la	PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC dentro los plazos indicados en la forma de implementación.	<b>Reportes de avance</b>	N/A	<b>Impedimentos</b>
	Cargar el Programa de Cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia (SPDC) e informar a la Superintendencia			Copia de los comprobantes electrónicos generados por		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el

	del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el presente PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.	carga del programa y durante toda la vigencia del PdC, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación.		el sistema digital en el que se implemente el SPDC.		funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Dentro del plazo de 20 días hábiles y según la frecuencia establecida en el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, reportes de avance e informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.			Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.		Aviso inmediato a la SMA vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA  (N° Identificado r)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	
12	<b>Acción</b>	11	Desde la aprobación del PdC y durante toda su vigencia, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación.	Presentación a la SMA de reporte inicial, reportes de avance e informe inicial, según corresponda, dentro de plazo.	<b>Reportes de avance</b>	N/A	
	De verificarse un impedimento de carga de reportes y medios de verificación al SPDC, señalado en la <b>Acción ID 11</b> anterior, la información relativa al reporte inicial, reportes de avance e informe final de cumplimiento, según corresponda se entregarán a través de la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.				En el reporte de avance o en el reporte final, en su caso, se adjuntará copia de carta conductora de presentación del reporte anterior, debidamente timbrada por la oficina de partes de la SMA.		
	<b>Forma de implementación</b>				<b>Reporte final</b>		
	Presentación de la información relativa al reporte inicial, reportes de avance e informe final de cumplimiento, según corresponda, a través de la Oficina				En el reporte final se comunicará a la SMA la cantidad de reportes que no hubieren podido cargarse al sistema digital de		

	de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.			programas de cumplimiento de la Superintendencia, adjuntando copia de las cartas conductoras debidamente timbradas por la oficina de partes de la SMA con que se hubieren presentado los reportes.		
--	--	--	--	--	--	--

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

##### REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

<b>PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)</b>	<b>20</b>	<b>Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	<b>9</b>	Presentación de solicitud de instalación de señalética a la SEREMI del Ministerio de Obras Públicas de la Región de Atacama para la instalación de señalética en los atractivos turísticos de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt.

#### 3.2 REPORTES DE AVANCE

##### REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

##### TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
	N° Identificador	Acción a reportar	



ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	1	Implementación de un cerco perimetral e instalación de señalética en las áreas de revegetación, con el objeto de evitar el acceso de animales, personas y/o vehículos afectando el área revegetada.
	2	Plan de Viverización de <b>420 <i>Eriosyce aurata</i></b> y <b>12 <i>Eriosyce curvispina</i></b> en forma previa a la ejecución de la actividad de replante de los individuos.
	3	Plan de búsqueda y reproducción de <b>1.322 <i>Trichocereus coquimbanus</i></b> a partir de esquejes de ejemplares vivos.
	4	Actividad de plantación de un total de <b>420 <i>Eriosyce aurata</i></b> en la superficie previamente cercada, utilizando las especies viverizadas y aquellas eventualmente compradas en viveros en caso de verificarse el impedimento descrito en la <b>Acción ID 2</b> .
	5	Actividad de plantación de un total de <b>12 <i>Eriosyce curvispina</i></b> en la superficie previamente cercada, utilizando las especies viverizadas y aquellas eventualmente compradas en viveros en caso de verificarse el impedimento descrito en la <b>Acción ID 2</b> .
	6	Actividad de plantación de un total de <b>1.362 <i>Trichocereus coquimbanus</i></b> obtenidos mediante la reproducción de esquejes en la superficie previamente cercada.
	7	Seguimiento de los individuos replantados de <i>Eriosyce aurata</i> y <i>Eriosyce curvispina</i> .
	8	Seguimiento de los individuos replantados de <i>Trichocereus coquimbanus</i> .
	10	Autorización de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la Región de Atacama para Instalar señalética en que se dé cuenta del atractivo turístico de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt.
	11	Cargar el Programa de Cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia (SPDC) e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el presente PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
	12	De verificarse un impedimento de carga de reportes y medios de verificación al SPDC, señalado en la <b>Acción ID 11</b> anterior, la información relativa al reporte inicial, reportes de avance e informe final de cumplimiento, según corresponda se entregarán a través de la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
<b>3.3 REPORTE FINAL</b>		
<b>REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.</b>		
<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>20</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Implementación de un cerco perimetral e instalación de señalética en las áreas de revegetación, con el objeto de evitar el acceso de animales, personas y/o vehículos afectando el área revegetada.
	2	Plan de Viverización de <b>420 <i>Eriosyce aurata</i></b> y <b>12 <i>Eriosyce curvispina</i></b> en forma previa a la ejecución de la actividad de replante de los individuos.
	3	Plan de búsqueda y reproducción de <b>1.322 <i>Trichocereus coquimbanus</i></b> a partir de esquejes de ejemplares vivos.
	4	Actividad de plantación de un total de <b>420 <i>Eriosyce aurata</i></b> en la superficie previamente cercada, utilizando las especies viverizadas y aquellas eventualmente compradas en viveros en caso de verificarse el impedimento descrito en la <b>Acción ID 2</b> .
	5	Actividad de plantación de un total de <b>12 <i>Eriosyce curvispina</i></b> en la superficie previamente cercada, utilizando las especies viverizadas y aquellas eventualmente compradas en viveros en caso de verificarse el impedimento descrito en la <b>Acción ID 2</b> .
	6	Actividad de plantación de un total de <b>1.362 <i>Trichocereus coquimbanus</i></b> obtenidos mediante la reproducción de esquejes en la superficie previamente cercada.
	7	Seguimiento de los individuos replantados de <i>Eriosyce aurata</i> y <i>Eriosyce curvispina</i> .
	8	Seguimiento de los individuos replantados de <i>Trichocereus coquimbanus</i> .
	10	Autorización de la Dirección de Vialidad de la SEREMI del MOP de la Región de Atacama para Instalar señalética en que se dé cuenta del atractivo turístico de Caleta Chañaral y Reserva Pingüinos de Humboldt.
	11	Cargar el Programa de Cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia (SPDC) e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el presente PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
	12	De verificarse un impedimento de carga de reportes y medios de verificación al SPDC, señalado en la <b>Acción ID 11</b> anterior, la información relativa al reporte inicial, reportes de avance e informe final de cumplimiento, según corresponda se entregarán a través de la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.

#### 4. CRONOGRAMA

[illegible]

[illegible]